



Ativos AQUICULTURA

Ano 1 - Edição 6 - Outubro de 2015

facebook.com/canaldoprodutor

twitter.com/canaldoprodutor

canaldoprodutor.com.br



A agropecuária ainda amortece os efeitos da crise no país

Por Andrea Muñoz, Ernandes Barboza Belchior e equipe Embrapa Pesca e Aquicultura

A economia brasileira permanece em cenário de recessão, com juros elevados, aceleração da inflação e alta do dólar. Para 2015, a expectativa é o que Índice de Preços ao Consumidor feche o ano em 9,85%, que, se confirmado, representará o maior índice da última década. Os setores de indústria e serviços têm sido os mais afetados, responsáveis pela retração de 2,1% no Produto Interno Bruto (PIB) do segundo trimestre de 2015 em relação ao mesmo período de 2014. Para este ano, o mercado financeiro prevê uma retração de 3,02% no PIB. Se confirmada, será o pior resultado dos últimos 25 anos.

A agropecuária ainda apresenta os indicadores favoráveis e é o único setor em expansão, como mostra o avanço de 3% entre os períodos assinalados. As perspectivas indicam que o setor deve chegar ao final deste ano com taxa ainda positiva, devido à safra recorde de grãos e o bom desempenho do segmento de proteínas. O câmbio desvalorizado, se por um lado, provoca aumento de custo dos insumos importados para a agropecuária, por outro, contribui para os bons resultados da agricultura, na medida em que funciona como compensação para a queda dos preços internacionais das commodities agrícolas. Mesmo com a previsão de queda na produção de milho, ainda assim estima-se uma safra recorde para o período 2015/2016. Segundo levantamento realizado pela Companhia

Nacional de Abastecimento (CONAB), a safra de grãos está estimada entre 208,6 e 212,9 milhões de toneladas, com uma variação que pode chegar a 2,1% acima da safra anterior.

A soja continuará a ter grande participação nos resultados, elevando em 3,6% a área plantada e podendo alcançar 102,8 milhões de toneladas, um acréscimo estimado entre 4,9 a 6,6 milhões de toneladas em comparação com o período anterior. Importante destacar que a variação de preços da soja e do milho interfere diretamente na formação de preços em outras cadeias produtivas, sobretudo, as de proteína animal, dado que são insumos básicos para esse setor produtivo.

Quanto ao mercado de carnes, embora a exportação brasileira de carne bovina tenha alcançado em outubro o melhor resultado de 2015, ainda assim no acumulado do ano, os resultados são inferiores aos obtidos em 2014. Já as exportações de carne suína tiveram recuo de 2,5% em relação a setembro, o que favoreceu a oferta do produto e a diminuição dos preços da carne e do animal no mercado interno. A exportação de frangos também registrou redução: 329,5 mil toneladas, 11,2% menor em relação ao mesmo período do ano anterior.

Mesmo assim, os embarques de carne de frango mantiveram níveis positivos no acumulado do ano, com alta de 3%.

Ao todo, foram embarcadas 3,5 milhões de toneladas, com receita de R\$ 19,32 bilhões. Em relação aos pescados, a oferta e o consumo no Brasil têm crescido graças à expansão da aquicultura e ao aumento das importações, que, de acordo com levantamentos preliminares, poderá chegar a 400 mil toneladas em 2015.

No setor aquícola, os efeitos adversos do cenário econômico e da escassez hídrica, especialmente no Nordeste e no Sudeste do país, farão com que o pescado chegue mais caro à mesa dos brasileiros. No campo político também houve mudanças: o setor passou a ser coordenado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), já que o Ministério da Pesca foi extinto em virtude da última reforma administrativa feita pelo governo.

É interessante destacar que a produção de grãos e proteínas não apenas contribui para evitar uma queda ainda maior do PIB como também inibe índices mais elevados da inflação, barateando o custo dos alimentos ofertados à população. Embora os efeitos da crise devam chegar com mais força ao campo, através da elevação de custos e o consequente arrefecimento do ritmo de crescimento do setor, o fato é que o agronegócio brasileiro continuará a ter grande peso econômico para o país, seja pela geração de bens e riqueza, seja pela exploração sustentável, seja pela sua capacidade produtiva.

Análise comparativa de resultados econômicos dos polos piscicultores no terceiro trimestre de 2015

A evolução dos custos de produção nos polos de piscicultura acompanhados pelo Projeto Campo Futuro da Aquicultura não seguiu uma tendência

única no terceiro trimestre de 2015 (julho a setembro, com referência a junho). Este custo corresponde ao Custo Operacional Efetivo (COE) estimado no

período para produtores de engorda de tambaqui e redondos em Palmas (TO), Almas (TO), Cuiabá (MT), Alta Floresta (MT), pintado em Sorriso (MT), e tilápia

em Paulo Afonso (BA), Glória (BA), Jatobá(PE), Londrina(PR), Palotina(PR) e Assis Chateaubriand (PR).

Enquanto alguns polos, como o de Palmas, principalmente, e também os de Glória, Paulo Afonso, Jatobá e Londrina registraram queda do COE no acumulado do trimestre. Em outros polos verificou-se aumento do custo efetivo, casos de Cuiabá, Assis Chateaubriand, Palotina, e, sobretudo, em Alta Floresta e Londrina. Já nos polos de Almas e Sorriso, observou-se relativa estabilidade. (Tabela 1).

Em Palmas, a queda no custo de aquisição dos alevinos de tambaqui explica a maior parte da redução do índice no período, sendo a maior entre os polos pesquisados. As altas observadas nas localidades de Alta Floresta e Londrina devem-se ao aumento no custo da ração e, em Palotina, ao maior custo dos alevinos de tilápia.

Como mostra a tabela 2, a alimentação dos animais constitui o principal item na composição dos custos de produção de piscicultura. A participação da ração para

peixes variou entre 66% e 82% no COE dos produtores nos polos pesquisados no mês de setembro de 2015. Com exceção do polo de Londrina, que havia registrado forte alta nos preços da ração entre junho e julho, todos os demais polos apresentaram elevação de preços neste item no terceiro trimestre de 2015. Foi grande o intervalo da elevação: variando entre 0,19%, em Paulo Afonso, e 15,3% em Alta Floresta.

O custo de aquisição de alevinos também está incluído entre os quatro principais itens na composição de custos de piscicultura em seis dos nove polos pesquisados no mês de setembro, apresentando participação entre 5% (tambaqui-Palmas) e 12% (pintado-Sorriso). Apenas em Alta Floresta e Londrina os gastos com alevinos correspondem a menos de 4% do total de custos do polo.

Outros custos importantes na produção piscícola das regiões avaliadas, dependendo da espécie e do sistema de produção empregado, são: mão de obra contratada, gastos administrativos,

sanidade, energia elétrica e combustível. Os gastos com energia elétrica, que vem aumentando sua participação nos custos de produção aquícola, serão objeto de análise mais adiante.

Em relação à evolução do preço de venda do peixe, três cenários distintos foram observados: em Palotina e Londrina, houve aumento do valor de venda. Nos polos do Lago de Itaparica, no submédio São Francisco (Glória, Jatobá e Paulo Afonso), --- ocorreu queda no valor e, nos demais polos, os preços apresentaram estabilidade. Em geral, percebe-se uma pressão sobre as margens de lucro, pois, nos polos nos quais se verificou aumento de custos, os preços de venda do peixe mantiveram-se estáveis e, mesmo naqueles em que houve redução de custos, a diminuição nos preços foi maior. Os preços do quilo de tambaqui pagos ao produtor em setembro variaram entre R\$ 4,50 (Alta Floresta) e R\$ 5,00 (Almas, Palmas, Cuiabá), enquanto o quilo da tilápia foi vendido entre R\$ 4,00(Palotina) e R\$ 5,50 (Paulo Afonso, Jatobá e Glória) e o do pintado, a R\$ 6,00 (Sorriso).

Tabela 1 - Variação Mensal e Trimestral do COE e preço do peixe R\$/kg (3o trim 2015)

Polos	Espécie	COE (1)				Peixe R\$/Kg			
		Jul	Ago	Set	Jul-Set	Jul	Ago	Set	Jul-Set
Almas - TO	Tambaqui	-3,39%	0,10%	3,79%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Palmas - TO	Tambaqui	-4,86%	-2,56%	2,46%	-5,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cuiabá - MT	Tambaqui	1,41%	1,45%	-1,32%	1,53%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alta Floresta - MT	Tambaqui	-5,11%	10,95%	1,20%	6,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sorriso - MT	Pintado	-3,12%	1,96%	1,97%	0,72%	5,00%	0,00%	-4,76%	0,00%
Glória - BA	Tilápia	-1,73%	1,66%	-1,43%	-1,53%	-3,51%	0,00%	0,00%	-3,51%
Paulo Afonso - BA	Tilápia	-1,64%	1,60%	-1,43%	-1,50%	-3,51%	0,00%	0,00%	-3,51%
Jatobá - PE	Tilápia	-1,80%	1,75%	-1,56%	-1,64%	-3,51%	0,00%	0,00%	-3,51%
Londrina - PR	Tilápia	9,90%	-1,30%	-0,82%	7,59%	11,11%	0,00%	0,00%	11,11%
Palotina - PR	Tilápia	1,56%	1,96%	1,48%	5,08%	0,00%	8,33%	2,56%	11,11%
Assis Chateaubriand - PR	Tilápia	0,00%	2,03%	-0,20%	1,82%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabela 2 – Variações dos Preços dos Principais Insumos no Trimestre

Almas - TO (Tambaqui)			Palmas - TO (Tambaqui)		
Itens	Participação no COE	Variação acumulada	Itens	Participação no COE	Variação acumulada
	set/15	jul-set		set/15	jul-set
Ração	78,85%	4,97%	Ração	75,08%	0,44%
Manutenção - Benfeitorias	10,32%	0,00%	Mão de obra contratada	9,12%	0,00%
Alevinos/Juvenis	6,43%	0,00%	Alevinos/Juvenis	5,19%	-10,00%
Gastos admin., impostos e taxas	1,31%	0,00%	Manutenção - Benfeitorias	3,09%	0,00%
Cuiabá - MT (Tambaqui)			Alta Floresta - MT (Tambaqui)		
Itens	Participação no COE	Variação acumulada	Itens	Participação no COE	Variação acumulada
	set/15	jul-set		set/15	jul-set
Ração	69,19%	1,78%	Ração	82,06%	15,30%
Energia e combustível	5,44%	-1,61%	Manutenção - Benfeitorias	4,67%	0,00%
Gastos admin., impostos e taxas	7,49%	0,00%	Mão de obra contratada	4,39%	0,00%
Mão de obra contratada	5,62%	0,00%	Corretivos	2,79%	2,86%
Sorriso - MT (Pintado)			Paulo Afonso - BA (Tilápia)		
Itens	Participação no COE	Variação acumulada	Itens	Participação no COE	Variação acumulada
	set/15	jul-set		set/15	jul-set
Ração	66,17%	6,37%	Ração	78,42%	0,19%
Alevinos/Juvenis	11,83%	0,00%	Mão de obra contratada	10,15%	0,00%
Mão de obra contratada	6,76%	0,00%	Alevinos/Juvenis	8,39%	0,00%
Energia e combustível	6,28%	-2,23%	Gastos admin., impostos e taxas	1,75%	0,00%
Londrina -PR (Tilápia)			Jatobá - PE (Tilápia)		
Itens	Participação no COE	Variação acumulada	Itens	Participação no COE	Variação acumulada
	set/15	jul-set		set/15	jul-set
Ração	74,90%	-2,70%	Ração	85,60%	0,20%
Gastos admin., impostos e taxas	7,29%	0,00%	Alevinos/Juvenis	10,46%	0,00%
Sanidade	5,38%	0,00%	Gastos admin., impostos e taxas	1,60%	0,00%
Manutenção - Máquinas e equip	4,11%	0,00%	Sanidade	0,97%	-0,20%
Assis Chateaubriand -PR (Tilápia)			Glória - BA (Tilápia)		
Itens	Participação no COE	Variação acumulada	Itens	Participação no COE	Variação acumulada
	set/15	jul-set		set/15	jul-set
Ração	81,30%	2,28%	Ração	78,25%	0,28%
Gastos admin., impostos e taxas	4,02%	0,00%	Mão de obra contratada	11,32%	0,00%
Alevinos/Juvenis	7,19%	0,00%	Alevinos/Juvenis	8,39%	0,00%
Energia e combustível	3,91%	-0,63%	Manutenção - Máquinas e equip	0,84%	0,00%
Palotina -PR (Tilápia)					
Itens	Participação no COE	Variação acumulada			
	set/15	jul-set			
Ração	69,09%	3,02%			
Alevinos/Juvenis	7,03%	20,00%			
Energia e combustível	6,64%	-2,67%			
Outros	6,33%	0,00%			

Tabela 3 – Variação dos Principais Indicadores Econômicos do Trimestre

Indicadores	jul/15	ago/15	set/15
IGP-M	0,69%	0,28%	0,95%
IPCA	0,62%	0,22%	0,54%
Selic	14,25%	14,25%	14,25%

Fonte: Banco Central do Brasil, Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Impacto dos reajustes na tarifa de energia elétrica nos custos de produção aquícola no Brasil

O setor agropecuário apresenta um dos menores índices de consumo relativo de energia do país, configurando 4,1% da demanda total em 2012, segundo dados do Ministério de Minas e Energia, ante 35% do setor industrial, 31% do setor de transportes, 10% do setor residencial e 9% do setor energético.

O uso da energia elétrica no setor agropecuário, quando comparado ao das demais fontes de energia, subiu de 15% para 16% entre 1990 e 2010. Tendo em vista a expansão das áreas ocupadas pelas atividades agropecuárias no período, bem como a elevação dos índices de produtividade agrícola, que, entre 2000 e 2010, aumentou 4%, verificou-se que o setor cresceu com eficiência energética.

Entretanto, os recentes reajustes na tarifa de energia elétrica em razão do cenário de escassez hídrica nos últimos anos, que se reflete na redução dos níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas, principais fontes de energia elétrica do país, tem provocado aumento nos custos de produção em todos os setores da economia. Na agropecuária, o efeito negativo se dá sobre a competitividade do setor, já prejudicado pelo contexto de desaceleração econômica do país.

Aa aquicultura também enfrenta forte impacto nos custos de produção, em face da elevação das tarifas de energia elétrica. A magnitude desse impacto varia de acordo com a intensidade tecnológica do sistema produtivo empregado no cultivo e dos equipamentos utilizados, mais ou menos dependentes do uso de energia elétrica.

Os polos pesquisados para a cotação de

consumo de energia elétrica incluem o cultivo de tambaqui, pintado, tilápia, pirarucu e camarão. As tabelas 4 e 5 ilustram a evolução mensal do gasto com energia elétrica em cada polo de janeiro de 2014 até outubro de 2015. Na maioria dos casos, a estimativa do custo de eletricidade para aquicultura é calculada através de rateio, proporcional ao uso da energia para cada uma das atividades produtivas praticadas na propriedade modal. Os polos foram agrupados por espécie, tomando-se como referência o consumo de eletricidade em quilowatts na data do painel, sendo aplicados os respectivos reajustes ocorridos na tarifa em cada distribuidora de energia para cada faixa de consumo, além da aplicação das bandeiras tarifárias¹ a partir de janeiro de 2015.

Observa-se que os maiores patamares de consumo de energia elétrica estão presentes nos polos de carcinicultura, devido ao grande uso de equipamentos como aeradores. O maior consumo, equivalente a R\$ 9.900 ao mês, está no polo de Acaraú, que representa 11% do COE do polo, cujo empreendimento típico é de grande porte, seguido por Aracati e Natal. Também em Acaraú foi observado o maior incremento absoluto no custo mensal com eletricidade entre todos os polos pesquisados, que passou de R\$5.702, em janeiro de 2014, para R\$9.990, em outubro de 2015, acréscimo de 73,6%.

Dentre os polos de tambaqui e outros peixes redondos, a maioria deles está na faixa de baixo consumo, inferior a R\$ 30 mensais, cujos aumentos absolutos na conta desde 2014 foram menos significativos e não utilizam tecnologias

dependentes de eletricidade. A exceção é o polo de Palmas que apresenta custo mensal de energia superior a R\$ 250, e mostrou o maior aumento de custo mensal tanto em termos absolutos quanto em termos relativos, passando de R\$ 223,63 para R\$ 361,13 entre janeiro de 2014 e outubro de 2015: 61% de acréscimo no período.

No que diz respeito aos polos de tilapia, a maioria apresenta consumo mensal entre R\$ 150 e R\$ 250, com exceção do polo de Palotina, que gasta mais de R\$ 1.100 por mês com energia elétrica, o que corresponde a 6,6% do seu COE. Dentre todos os polos pesquisados, os polos do Paraná foram os que sofreram o maior reajuste percentual em suas contas entre janeiro de 2014 e outubro de 2015, de 105%. Em Palotina, por exemplo, a tarifa passou de R\$ 613,44, em janeiro de 2014, para R\$ 1258,89, em outubro de 2015. Por outro lado, o polo do Lago de Itaparica, no vale submédio São Francisco (Paulo Afonso, Glória e Jatobá) registrou o menor incremento relativo de todos os polos, acumulando alta de 31% no mesmo período.

O polo de pintado, em Sorriso, no Mato Grosso, teve consumo mensal de eletricidade superior a R\$ 1000 e acumulou alta de 49%, acompanhando os aumentos nos demais polos do Mato Grosso no período considerado.

Observou-se um ligeiro decréscimo na tarifa de energia em todos os polos nos últimos meses de cotação, devido à redução da bandeira tarifária vermelha, cuja sobretaxa de 5,5%, em agosto de 2015, caiu para 4,5% em setembro para todos os estados.

¹ Pelo sistema de bandeiras tarifárias, as cores verde, amarela e vermelha indicam se a energia custará mais ou menos em função das condições de geração de eletricidade mês a mês, para os quatro subsistemas do Sistema Interligado Nacional (SIN). Caso as condições sejam menos favoráveis, com a necessidade de ativação de usinas termelétricas, há aplicação de sobretaxa sobre o consumo.

Tabelas 4 e 5 – Custo mensal de energia elétrica por espécie e polo em Reais

Espécie	Polo	2014											
		jan	Fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Tambaqui	Almas TO	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
	Palmas TO	223,63	223,63	223,63	223,63	223,63	223,63	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
	Cuiabá MT	17,98	17,98	17,98	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
	Alta Floresta MT	13,48	13,48	13,48	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ariquemes RO	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66	17,66
	Pimenta Bueno RO	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73
Pintado	Sorriso MT	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Tilapia	Paulo Afonso, Glória e Jatobá BA/PE	144,59	144,59	144,59	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	Londrina PR	82,01	82,01	82,01	82,01	82,01	82,01	113,21	113,21	113,21	113,21	113,21	113,21
	Palotina PR	613,44	613,44	613,44	613,44	613,44	613,44	846,79	846,79	846,79	846,79	846,79	846,79
	Assis Chateaubriand PR	121,38	121,38	121,38	121,38	121,38	121,38	167,55	167,55	167,55	167,55	167,55	167,55
	Castanhão CE	102,83	102,83	102,83	108,10	108,10	108,10	108,10	108,10	108,10	108,10	108,10	108,10
Camarão	Acaraú CE	5702,99	5702,99	5702,99	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98	5994,98
	Acarati CE	3137,43	3137,43	3137,43	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07	3298,07
	Natal RN	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64	2102,64

Espécie	Polo	2015									
		jan	Fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out
Tambaqui	Almas TO	17,20	17,20	17,65	18,85	20,05	21,25	22,50	22,50	22,10	22,10
	Palmas TO	268,00	268,00	305,52	320,52	335,52	350,52	371,13	371,13	366,13	361,13
	Cuiabá MT	21,77	21,77	26,82	27,72	27,72	27,72	27,72	27,72	27,13	27,13
	Alta Floresta MT	16,32	16,32	20,11	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,33	20,33
	Ariquemes RO	19,31	19,31	19,31	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	23,76	23,76
	Pimenta Bueno RO	8,45	8,45	8,45	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,40	10,40
Pintado	Sorriso MT	1087,00	1087,00	1478,60	1517,83	1517,83	1517,83	1517,83	1517,83	1488,33	1488,33
Tilapia	Paulo Afonso, Glória e Jatobá BA/PE	165,00	165,00	165,00	177,50	177,50	194,64	194,64	194,64	189,64	189,64
	Londrina PR	127,01	127,01	127,01	150,00	150,00	172,98	172,98	172,98	168,38	168,38
	Palotina PR	951,79	951,79	1122,00	1122,00	1122,00	1293,89	1293,89	1293,89	1258,89	1258,89
	Assis Chateaubriand PR	193,00	193,00	193,00	222,00	222,00	256,01	256,01	256,01	256,01	249,11
	Castanhão CE	124,90	124,90	168,29	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	178,20	178,20
Camarão	Acaraú CE	6933,98	6933,98	9349,29	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	9900,00	9900,00
	Acarati CE	3814,07	3814,07	5142,11	5500,00	5500,00	5500,00	5500,00	5500,00	5445,00	5445,00
	Natal RN	2456,64	2456,64	3285,57	3600,00	3600,00	3600,00	3600,00	3600,00	3564,00	3564,00

Obs. A cotação para o polo de Ariquemes é a mesma para a propriedade modal de tambaqui e de pirarucu.

Fonte: Campo Futuro da Aquicultura Embrapa/CNA

Cadeia produtiva da carcinicultura no nordeste brasileiro

A carcinicultura é responsável pela produção do pescado de maior valor agregado entre as principais espécies cultivadas no Brasil. Em conjunto com a tilapicultura são as cadeias produtivas mais organizadas em termos de pacote tecnológico disponível no mercado para seu cultivo.

Em 2014, segundo levantamento divulgado pela Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, foram produzidas 65.018 toneladas de camarão cultivado, equivalentes a R\$ 793,5 mil, representando 20,5% do valor total produzido pela aquicultura nacional no ano. Em volume, houve acréscimo de 0,5% em relação à produção registrada em 2013, primeiro ano do levantamento. Entretanto, em valor, o incremento em relação ao ano anterior foi maior, da ordem de 3,7%.

Quase a totalidade da produção de camarão no país (99,33%) está localizada na região Nordeste, que tem o Ceará como principal estado produtor, seguido pelo Rio Grande do Norte. Juntos, os dois estados produziram 82,6% do camarão nacional, equivalentes a 54 mil toneladas em 2014.

Evolução mais expressiva foi observada na produção de larvas e pós-larvas de camarão, cujo aumento em volume - entre 2013 e 2014 - foi de 23%, correspondendo a 35,4% de acréscimo, em valor, o que sinaliza o bom desempenho do segmento.

O Rio Grande do Norte ocupa a primeira posição na produção de larvas e pós-larvas, respondendo por 72,1% do total nacional em 2014.

Um conjunto de condições ambientais favoráveis, incentivo governamental e ação institucional propiciou a concentração da produção de camarão nos dois estados do Nordeste nas décadas anteriores. Até 2003, o Rio Grande do Norte liderava a produção e também a exportação do pescado. Porém, após a ação *antidumping*² dos Estados Unidos, a produção da região passou a ser orientada ao mercado interno, que supriu a demanda, aquecida pelo aumento da renda e crescimento econômico, com preços favoráveis aos produtores.

A síndrome da mancha branca chegou ao Brasil em 2004, afetando especialmente os planteis potiguaros. Apesar de não ser prejudicial ao consumo humano, a doença provoca alto índice de mortalidade dos camarões, que atingiu 90% em 2011, impactando o desempenho da atividade no estado. Atualmente, após a implementação de medidas corretivas como a redução de tamanho de viveiros, a doença está mais controlada e a produção tem voltado a crescer. Porém, o vírus permanece presente na região.

A carcinicultura é uma atividade que requer alto investimento em pesquisa e tecnologia. E, em razão disso, concentra grandes produtores com capacidade financeira para cobrir estes requisitos. Recentemente, porém, a atuação institucional aliada ao poder público tem estimulado a participação de pequenos produtores, ao facilitar os procedimentos de licenciamento ambiental, assistência técnica e financiamento ao investimento. No estado do Ceará, segundo a Associação Cearense de Criadores de Camarão (ACCC), 80% dos 556 produtores são de pequeno porte, ainda que a produção esteja concentrada nas grandes empresas, que detêm 50% do total.

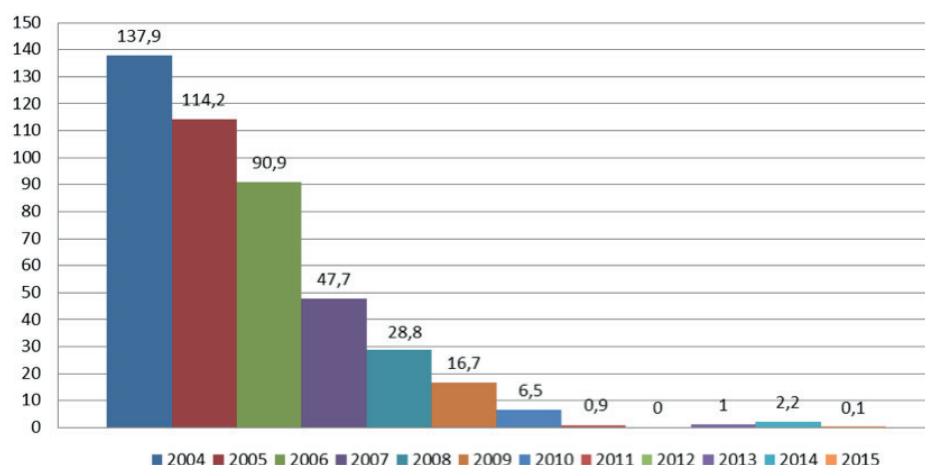
No Ceará existem seis grandes áreas produtoras, sendo que duas delas receberam painéis de levantamento

de custos de produção de camarão em agosto de 2015, nas localidades de Acaraú e Aracati. Em Acaraú, o produtor típico é de grande porte, com uso intensivo de tecnologia. Já em Aracati predomina o médio produtor. Em parte das regiões produtoras do estado vem avançando a prática da carcinicultura de água salobra, que utiliza 50% de água de poços artesianos e 50% de água salgada, fomentando o cultivo em áreas do interior do estado, distantes da costa litorânea.

No Rio Grande do Norte, segundo a Associação Norte-rio-grandense de Criadores de Camarão (ANCC), existem 460 produtores, os quais utilizam predominantemente água estuarina. A maior concentração de pequenos e micro produtores está na região da Lagoa de Guarairas, enquanto os médios e grandes produtores estão na região de Pendências. O polo de Natal sediou o terceiro painel de levantamento de custos de produção na região, caracterizado por médios produtores.

Na ocasião do painel, foi relatado que a mancha branca continua provocando alta mortalidade na produção. Para tentar controlar a doença, os produtores reduzem a densidade nos viveiros, possibilitando que o camarão atinja peso e tamanho maiores, com preço diferenciado no mercado, o que contribui para diminuir as perdas do produtor.

Figura 1 - Desempenho das exportações de camarão cultivado
Janeiro de 2004 a Agosto de 2015 US\$FOB



Fonte: Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC)

² Em 31 de dezembro de 2003, os Estados Unidos impetraram ação contra os seis maiores fornecedores do produto na época (Brasil, China, Índia, Tailândia, Vietnã e Equador), afetando sobremaneira as exportações brasileiras de camarão, que passou a ser sobretaxado a uma média de 10,4% para compensar um suposto *dumping*.

Tendo em vista o atual cenário de crise econômica no mercado interno e a valorização do dólar frente ao real, o segmento voltou a considerar a possibilidade de orientar parte da produção ao mercado externo. Entretanto, esta perspectiva ainda não se concretizou. Entre janeiro e agosto de 2015, comparado ao mesmo período do ano anterior, as exportações registraram queda de 48% no volume e 41% na receita, segundo dados do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Dos seis países importadores do camarão brasileiro, apenas a Holanda aumentou as compras no período. O Vietnã, que sofreu com a falta de matéria prima e teve que importar de diversos países, em 2014, para atender o mercado local, parece ter regularizado sua situação. Em

2015 não importou camarões brasileiros.

A Figura 1 mostra a evolução descendente do valor das exportações de camarão, entre 2004 e 2015, considerando o agregado das exportações dos estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco e Bahia.

Dentre todos os polos pesquisados pelo projeto até o momento, os três polos de carcinicultura apresentaram os melhores resultados econômico-financeiros.

Para a implantação do empreendimento, conforme visto anteriormente, é necessário alto investimento inicial, sendo o maior montante registrado em Natal, no valor de R\$ 2.090.840,00. Para efeito de comparação, reservadas as particularidades como porte do

produtor, espécie e sistema de produção, o empreendimento modal de engorda de tambaqui em viveiro escavado em Pimenta Bueno requer R\$ 49.346,08 de investimento inicial, diferença de mais de 4.000% entre os polos.

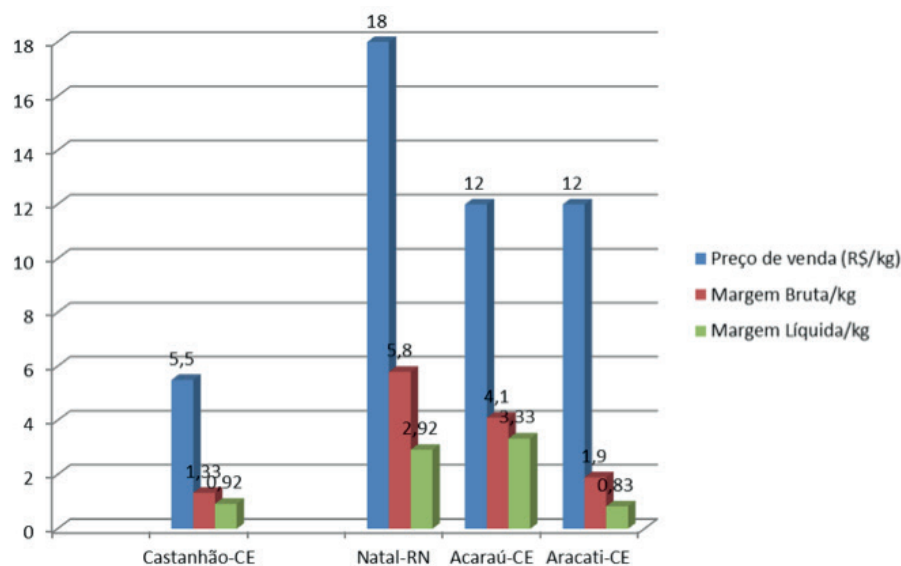
Por outro lado, o alto valor agregado do camarão gera diferenças no valor da produção anual. Na Tabela 6 observa-se que os polos do Castanhão (tilápia em tanque rede) e Acaraú (camarão) produzem volumes anuais de pescado bastante próximos. Entretanto, enquanto no Castanhão o preço de venda do quilograma da tilápia é R\$ 5,50, em Acaraú, o quilograma do camarão é vendido a R\$12,00. A diferença no valor da produção anual entre esses polos chega a 122%.

Tipo de produção/Polo	Produção Anual (kg)	Preço de venda (R\$/kg)	Valor da Produção Anual (R\$)
Tilápia em Tanque Rede			
Castanhão-CE	136.080	R\$ 5,50	R\$ 748.440,00
Camarão			
Natal-RN	24.300	R\$ 18,00	R\$ 437.400,00
Aracaú-CE	138.667	R\$ 12,00	R\$ 1.664.004,00
Aracati-CE	40.241	R\$ 12,00	R\$ 482.892,00

Fonte: Campo Futuro da Aquicultura Embrapa/CNA

Por fim, a rentabilidade dos polos, expressa através dos índices de margem bruta e margem líquida, também é maior na carcinicultura. Novamente comparando com o polo de tilápia no Castanhão, que apresentou alta rentabilidade entre os polos de outros pescados exclusive camarão, as margens brutas dos três polos carcinicultores superam a margem bruta obtida no Castanhão. Já com relação à margem líquida, os polos de Natal e Acaraú apresentam índices superiores aos do Castanhão, que por sua vez, supera a margem líquida do polo de camarão de Aracati (Figura 2).

Figura 2 – Margem bruta e margem líquida em polos aquícolas selecionados



Fonte: Campo Futuro da Aquicultura Embrapa/CNA